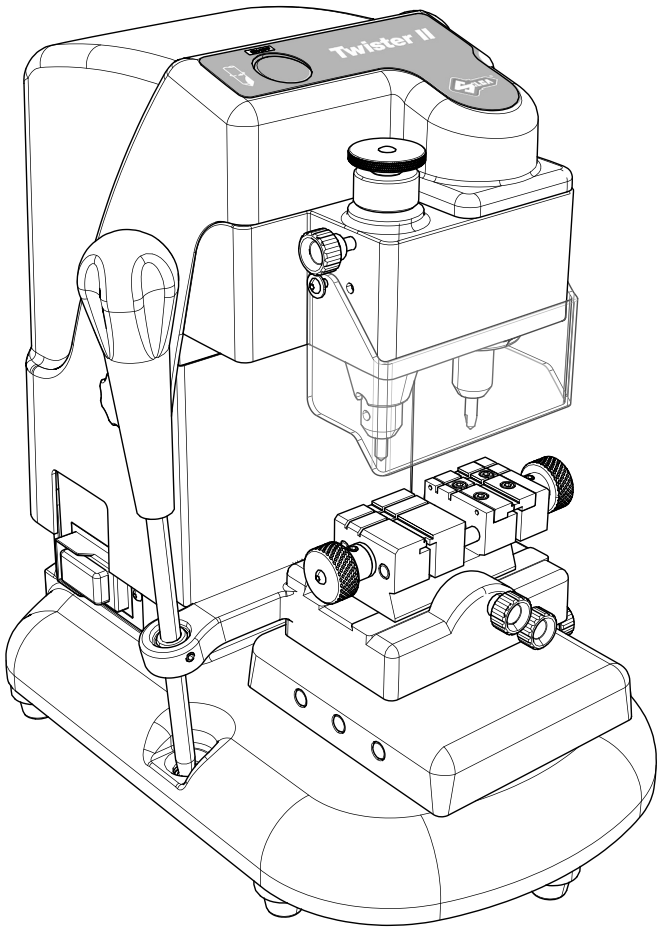


Twister II NA

Mode d'emploi

Instructions originales

D445455XA

vers. 1.0

FR

© 2015 SILCA S.p.A. - Vittorio Veneto

La rédaction de ce manuel a été assurée par SILCA S.p.A.
Tous les droits sont réservés. Aucune partie de cette publication ne pourra être reproduite ou diffusée sur quelque support que ce soit photocopie, microfilm ou autre) sans l'accord de SILCA S.p.A.

Édition: Mai 2015

Imprimé in India
par MINDA SILCA Engineering Ltd.
Plot no.37, Toy City, GREATER NOIDA (U.P.) - 201308

REMARQUE IMPORTANT: Conformément aux lois en vigueur concernant la propriété industrielle, nous vous informons que les marques et appellations commerciales citées dans notre documentation appartiennent exclusivement aux fabricants de serrures et aux utilisateurs autorisés. Ces marques ou appellations commerciales sont indiquées à titre d'information pure et simple pour vous permettre de déterminer rapidement les serrures auxquelles nos clés sont destinées.

INDEX

REMARQUES D'ORDRE GENERAL 2
1 TRANSPORT 4
1.1 EMBALLAGE 4
1.2 TRANSPORT 4
1.3 OUVERTURE DE L'EMBALLAGE 4
1.4 MANUTENTION DE LA MACHINE 4
1.5 SÛRETÉS 4
2 DESCRIPTION DE LA MACHINE 5
3 PARTIES OPÉRATIONNELLES 7
3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 8
3.2 CIRCUIT ÉLECTRIQUE 9
4 ACCESSOIRES EN DOTATION 10
5 INSTALLATION ET PREPARATION DE LA MACHINE 11
5.1 CONTRÔLE DES DOMMAGES 11
5.2 CONDITIONS AMBIANTES 11
5.3 EMPLACEMENT 11
5.4 DESCRIPTION DU POSTE DE TRAVAIL 11
6 ETALONNAGE ET REGLAGE DE LA MACHINE 12
6.1 INTRODUCTION ET RÉGLAGE DES OUTILS 12
6.2 ÉTALONNAGE FRAISE ET PALPEUR 12
7 TAILLE 13
7.1 ETALONNAGE CLÉS 13
7.2 TAILLE DES CLÉS A POINTS 13
7.3 TAILLER DES CLES PAR TAILLAGE TYPE LASER 14
7.4 TAILLE DE CLÉS TYPE LASER À CANON ÉTROIT (ART.HU41P-HU55P-HU64P...) 15
7.5 TAILLE DE CLÉS TYPE FICHET 15
8 MAINTENANCE 16
8.1 TENSION ET REMPLACEMENT DE LA COURROIE 16
8.2 REMPLACEMENT DE LA LAMPE 17
8.3 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES FUSIBLES 17
8.4 REMPLACER LES MACHOIRES DE L'ETAU DROIT 18
8.4.1 REMPLACER LA MACHOIRE FIXE GAUCHE 18
8.4.2 REMPLACER LA MACHOIRE FIXE DROITE 18
9 EVACUATION DES DECHETS 19
10 ASSISTANCE 20
10.1 MODALITÉS POUR AVOIR UNE INTERVENTION 20

POUR MIEUX VOUS ORIENTER

Cette brochure a été réalisée pour constituer un guide à l'emploi de la machine à tailler les clés TWISTER II NA et sa lecture ainsi que sa consultation représentent un atout essentiel pour un emploi sûr et efficace de la machine.

Mode de consultation

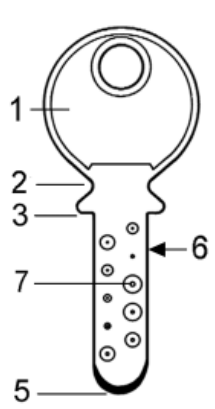
Le contenu de ce manuel a été structuré de façon à pouvoir être consulté pour:

- le transport et la manutention Chap. 1
- la description de la machine et les sûretés Chap. 2-3-4
- l'emploi correct Chap. 5-6-7
- la maintenance Chap. 8-9-10

Légende des termes utilisés

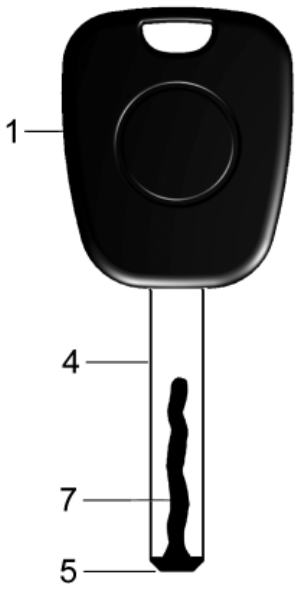
Le manuel a été rédigé en utilisant les termes utilisés couramment.

Les mots relatifs aux clés pouvant être reproduites le plus fréquemment avec la machine TWISTER II NA sont reportés à la ill. 1.



CLE A POINTS

Clé présentant des trous aux dimensions, profondeurs, positions et formes diverses.



CLE TYPE LASER (SIDEWINDER)

LASER est l'appellation de la taille transversale spéciale par rapport au profil.

ill. 1

1) Tête
2) Cou
3) Arrêt
4) Canon
5) Pointe
6) Dos
7) Taille

Copyright Silca S.p.A. 2015

REMARQUES D'ORDRE GENERAL

La machine TWISTER II NA a été étudiée dans le respect des principes des normes officielles. Dès le niveau de conception, toutes les solutions permettant d'annuler les risques pour l'opérateur dans les différentes phases d'utilisation ont été adoptées: transport, taille, réglage et manutention.

Les risques résiduels pour l'opérateur ont été éliminés grâce à des accessoires de protection spéciaux. Les protections sont telles qu'elles ne comportent aucun risque supplémentaire et, surtout, elles ne peuvent être oubliées si ce n'est intentionnellement; ces protections n'altèrent pas la visibilité du plan de travail.

Nous conseillons, tant à l'intérieur de la machine par un autocollant spécial, que dans ce manuel même de mettre des lunettes de protection pendant les opérations de taille.

Les matériaux utilisés pour la construction et les composants de la machine ne présentent aucun danger et sont tous normalisés.

Utilisation prévue

Les modes d'installation et l'emploi correct de la machine à taille TWISTER II NA sont ceux prévus par le constructeur. Tout emploi de cette machine, autre que celui indiqué dans ce manuel, fait perdre au client tout droit de recours contre la Société et peut constituer une source de danger impondérable pour l'opérateur et les tiers.

La négligence pendant l'emploi et le non-respect par l'opérateur des indications fournies dans ce manuel ne rentrent pas dans les conditions de garantie et dans ce cas le constructeur décline toute responsabilité.

IL EST OBLIGATOIRE de lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser la machine.

Risques résiduels

La machine TWISTER II NA ne présente aucun risque résiduel.

Protections et précautions pour l'opérateur

La machine TWISTER II NA est entièrement conforme aux normes. Les opérations pour lesquelles la machine a été conçue s'exécutent facilement sans présenter de risques pour l'opérateur.

Le respect des normes de sécurité générales (utilisation de lunettes de travail) et des indications fournies par le constructeur dans ce mode d'emploi ne permettent aucune erreur humaine qui ne soit intentionnelle.

La machine TWISTER II NA est sure dans chacun de ses aspects.

- **Alimentation**

La machine est alimentée à l'électricité amenée par le biais d'une prise séparable et dotée de prise de terre.

- **Mise sous tension**

Pour allumer la machine, ouvrir l'interrupteur qui se trouve sur le côté gauche et qui est doté d'un dispositif de sécurité qui empêche le démarrage intempestif en cas de panne ou de retour de tension du réseau.

- **Mise en marche**

L'interrupteur moteur est celui qui met la machine en marche.

- **Éclairage**

La zone de travail est éclairée par un lampe qui s'allume dès qu'on ouvre l'interrupteur général.

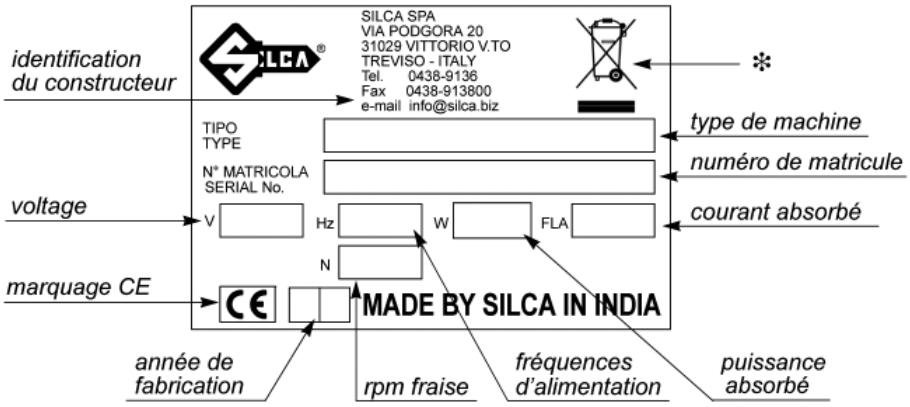
- **Maintenance**

Les opérations de réglage, maintenance, réparation et nettoyage ont été structurées de la façon la plus simple et la plus sure. Les pièces que l'opérateur peut démonter ne peuvent être remises en place de façon erronée voire dangereuse.

Copyright Silca S.p.A. 2015

Identification de la machine

La machine TWISTER II NA est dotée d'une plaquette d'identité comprenant son nº de matricule (ill. 2).



ill. 2

Copyright Silca S.p.A. 2015

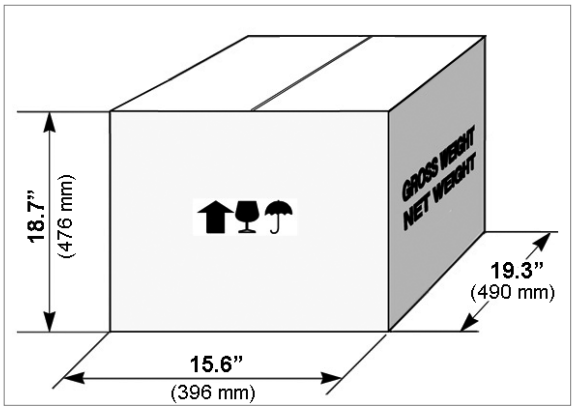
1 TRANSPORT

La machine est facilement transportable et ne présente aucun risque particulier pendant sa manutention.
La machine emballée peut être transportée manuellement par 2 personnes.

1.1 EMBALLAGE

L'emballage de la machine TWISTER II NA garantit le transport correct tant en ce qui concerne la sécurité que l'intégrité de la machine et de tous ses composants.
L'emballage se compose de deux fourreaux de protection, inférieur et supérieur en matériau expansé qui enroulent la machine.
Un solide carton externe, dont les dimensions sont indiquées à la ill. 3 et un emballage en nylon protègent la machine même en cas de stockage prolongé.

Remarque: l'emballage devra être conservé pour tout autre déplacement successif de la machine.



ill. 3

Craint l'humidité

Manipuler avec soin

Haut

1.2 TRANSPORT

Les autocollants posés sur l'emballage indiquent les précautions à prendre durant le transport.
Afin d'éviter les chocs qui pourraient endommager la machine, nous conseillons de toujours transporter la machine dans son emballage.

1.3 OUVERTURE DE L'EMBALLAGE

Pour sortir la machine de l'emballage il faut:

1) Enlever les cerclages en les coupant avec des ciseaux.
2) Il vaut mieux ouvrir la boîte sans l'endommager car elle peut être utilisée à nouveau (transferts, renvoi au constructeur pour des réparations ou pour un entretien).
3) Contrôler que dans l'emballage il y ait:
   1 machine TWISTER II NA dans ses deux fourreaux de protection
   1 documentation de la machine comprenant: un mode d'emploi, des feuilles de pièces de rechange et un certificat de garantie
   1 accessoires
   1 câble d'alimentation
4) Libérer la machine de ses fourreaux de protection.

1.4 MANUTENTION DE LA MACHINE

Une fois l'emballage enlevé, il faut placer la machine TWISTER II NA sur le plan de travail immédiatement. Cette opération peut être effectuée par une seule personne.

ATTENTION: ne pas utiliser d'autre prises que le bas de la machine même pour la manutention.

1.5 SÛRETÉS

- **Pare-éclats**

Un carter spécial en plastique transparent permet de limiter la dispersion des copeaux et garantir la sécurité de l'opérateur.

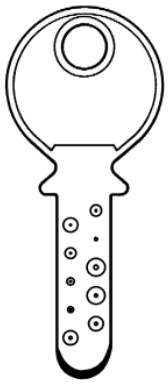
Copyright Silca S.p.A. 2015

2 DESCRIPTION DE LA MACHINE

La machine TWISTER II NA est une machine hautement performante du point de vue de la qualité et de la précision. Elle est en outre caractérisée par une grande polyvalence dans la reproduction de clés présentant des caractéristiques différentes sans devoir faire appel à un remplacement d'étaux ni à de nouveaux adaptateurs fixes.
TWISTER II NA reproduit les types de clés ci-dessous:

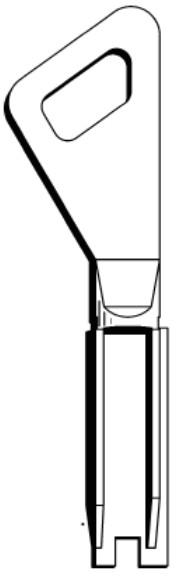
- **clés À POINTS (à tailles plates)**
- **clés de TYPE LASER**
- **clés pour FICHET**

CLÉS À POINTS

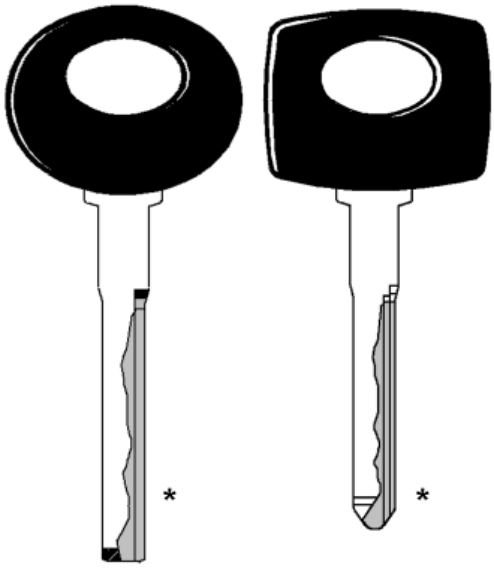


CLÉS TYPE LASER

CLÉS POUR FICHET



CLÉS TYPE LASER À CANON ÉTROIT



(*) avec adaptateur optionnel

ill. 4

Copyright Silca S.p.A. 2015

Le résultat de la haute précision donné par TWISTER II NA est garanti par l'ensemble des caractéristiques fonctionnelles de tous ses composants c'est-à-dire:

- **MOUVEMENTS**

Les mouvements des 2 axes permettent d'obtenir un déplacement fluide et coulissant dans les mouvements et sans qu'il y ait de jeu.

- **SUSPENSION A RESSORTS DU PALPEUR**

Système qui guide et facilite l'autocentrage de la taille dans les clés à points.

- **PARE-ECLATS**

Un carter spécial en plastique transparent permet de limiter la dispersion des copeaux.

- **LAMPE**

Installée sur la machine, elle éclaire directement le plan de travail.

- **MOLETTE PALPEUR**

Elle garantit un alignement parfait en profondeur des outils et elle permet de corriger les défauts de clés usées.

- **LEVIERS/MANETTES**

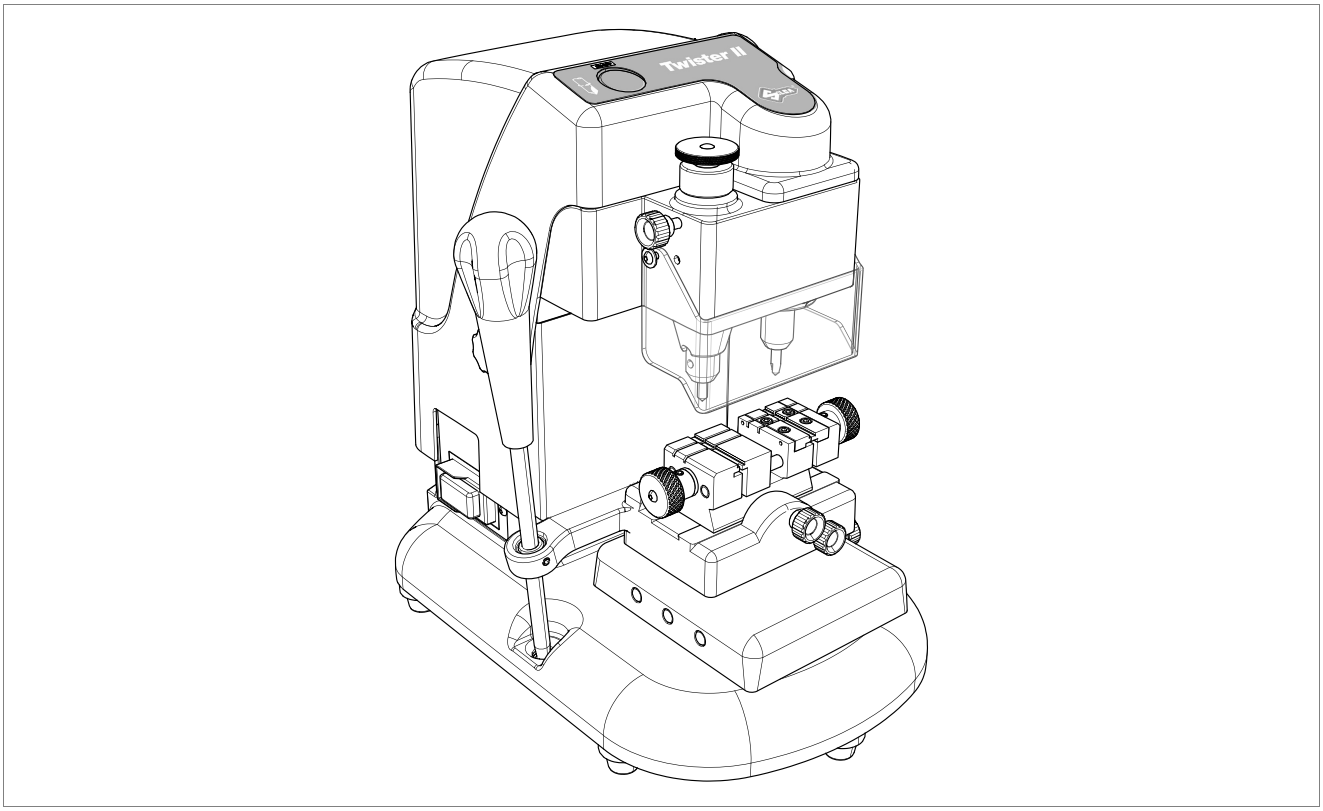
Chaque levier et chaque manette ont été étudiés dans les dimensions, les matériaux et la position pour faciliter l'utilisation et la manutention.

Les matériaux et les finitions ont été soignés en fonction de l'utilisation de chacun des composants et en particulier:

- levier (I) chariot vertical (axe Z)
- levier (C) axes X-Y

Remarque: les lettres entre ( ) indiquent les références de la ill. 6, page 7.

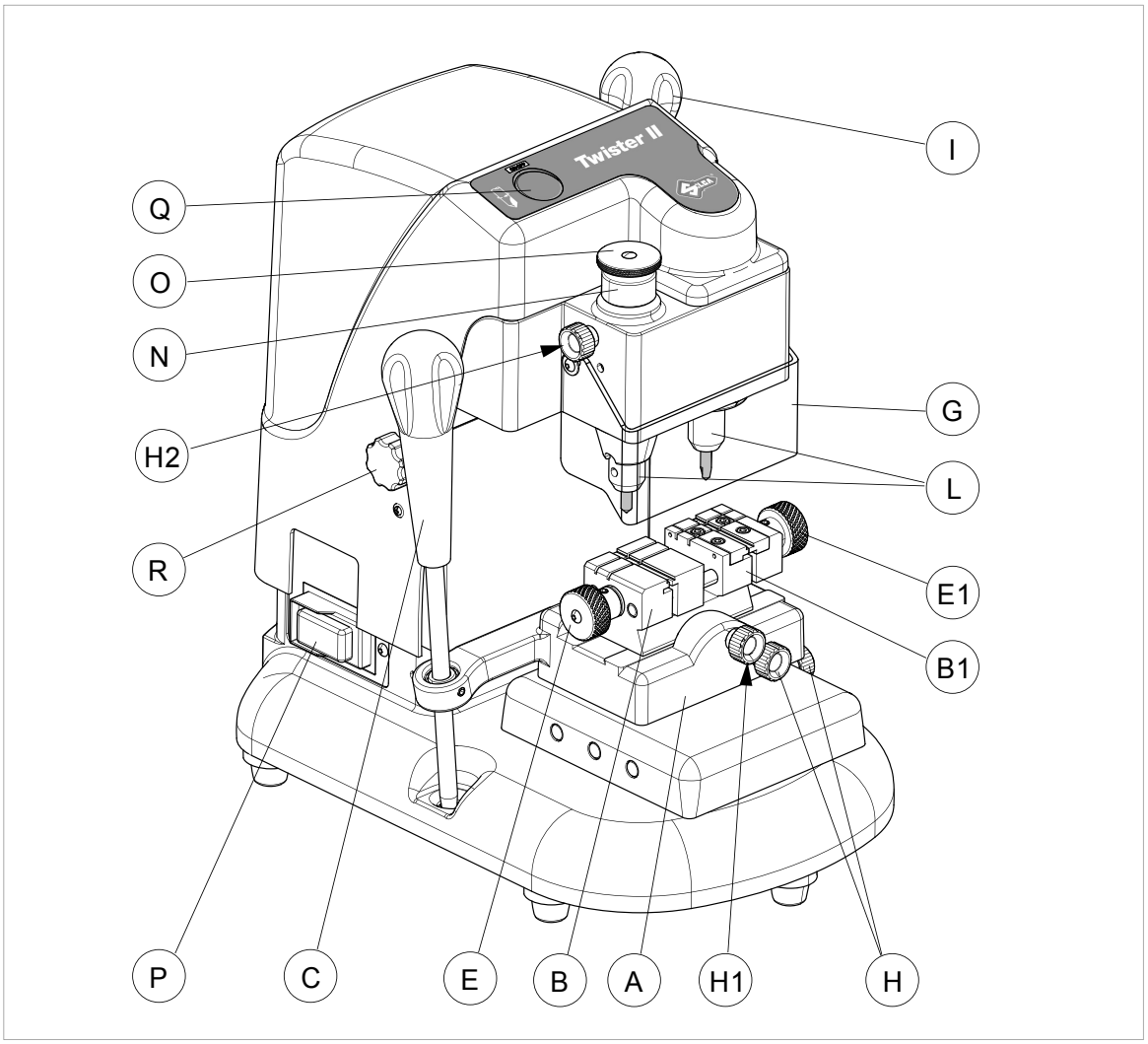
Le levier qui guide le mouvement le long des axes X-Y est ergonomique et offre des mouvements précis et sensibles.



ill. 5

Copyright Silca S.p.A. 2015

3 PARTIES OPÉRATIONNELLES



ill. 6

A - chariot porte-étaux (axes X-Y)
B - étau gauche
B1- étau droit
C - levier chariot porte-étaux (axes X-Y)
E - manette étau gauche
E1- manette étau droit
G - pare-éclats
H - manettes de serrage chariots
H1- manette de serrage groupe étaux
H2 - manette de serrage molette regulation palpeur
I - levier chariot vertical (axe Z)
L - support porte-palpeur et porte-fraise
N - molette réglage palpeur
O - manette de régulation suspension à ressorts clés laser
P - interrupteur général
Q - interrupteur mise en route moteur
R - manette serrage axe vertical "Z"

Copyright Silca S.p.A. 2015

3.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation électrique:	120V/50-60Hz
Puissance maximale absorbée:	120V: 1,8 Amp. 160 Watt
Moteur fraise:	monophasé à une vitesse
Fraises:	acier ultra rapide HSS
Vitesse outils:	50Hz: 6000 rpm (+/- 10%) - 60Hz: 6000 rpm (+/- 10%)
Mouvements:	sur 3 axes; axe verticale sur tiges, axe longitudinal et transversal sur glissières à billes
Étau:	universel interchangeable
Courses:	axe inférieur X: 1.6" (40 mm) - axe supérieur Y: 2.0" (50 mm) axe vertical Z: 1.2" (30 mm)
Dimensions :	largeur: 9.8" (250 mm) - profondeur: 14.6" (370 mm) - hauteur: 14.6" (370 mm)
Poids:	53 lbs. (24 Kg.)
Nuisance acoustique:	74,7 dB(A)

SIGNES GRAPHIQUES SUR LA MACHINE TWISTER II NA

PORT DE LUNETTES PARE-ÉCLATS OBLIGATOIRE	LIRE LES INSTRUCTIONS AVANT L'UTILISATION	ATTENTION! OUTIL EN MOUVEMENT

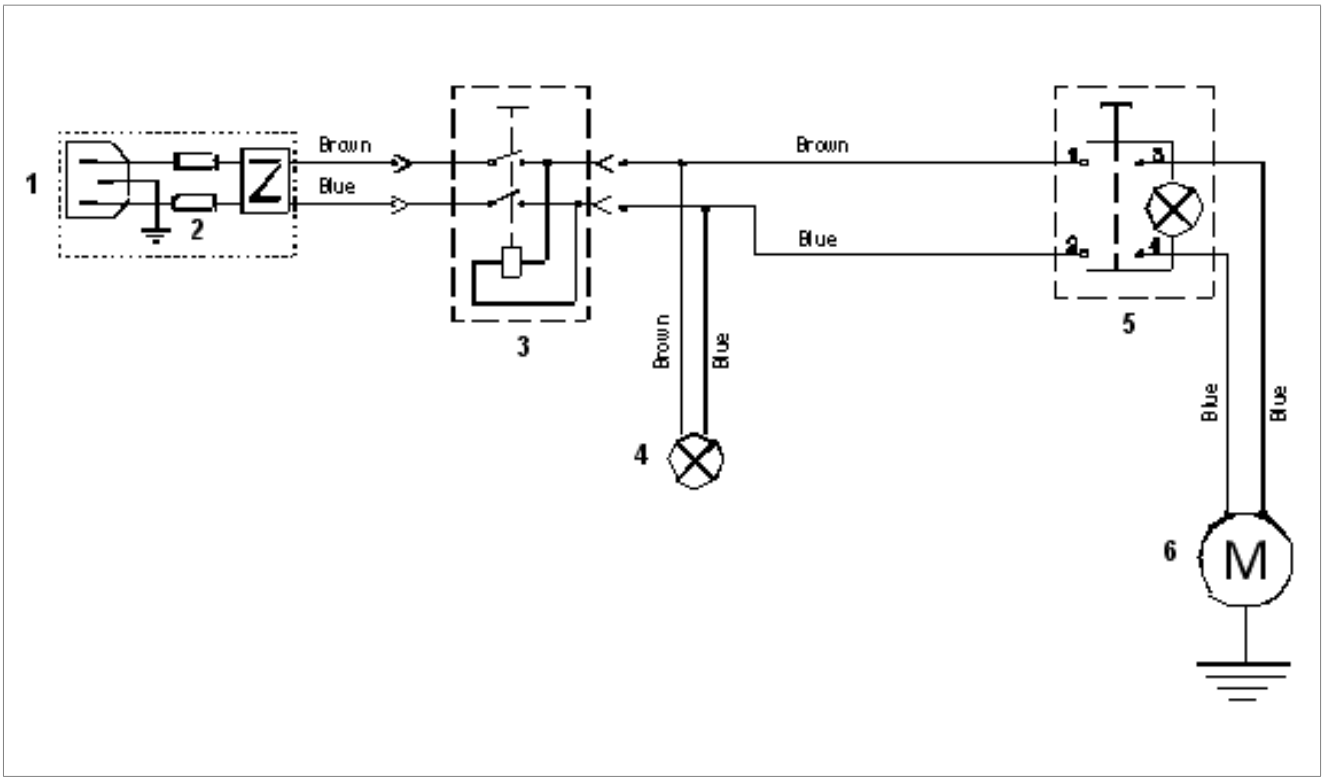
ATTENTION: PRÉSENCE DE TENSION	MISE À TERRE	SENS DE ROTATION FRAISE

Copyright Silca S.p.A. 2015

3.2 CIRCUIT ÉLECTRIQUE

Les parties principales du circuit électrique de la machine TWISTER II NA peuvent se résumer à:

1) Prise machine
2) Fusible 8 Amp retardé (120V)
3) Interrupteur général
4) Led 4.5W 120V
5) Interrupteur mise en route moteur
6) Moteur électrique avec collecteur (120/50-60)

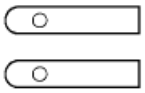
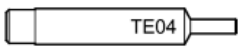


ill. 7

Copyright Silca S.p.A. 2015

4 ACCESSOIRES EN DOTATION

La machine est équipée d'une série d'accessoires pour l'emploi et la maintenance (outils, clés hexagonal et adaptateurs).
Ces accessoires comprennent:

FRAISE pour clés à points	**CLE HEXAGONAL 3 mm**
PALPEUR pour clés à points	 **BARRETTE EN ACIER 2 pcs.**
FRAISE pour clés type laser	**FUSIBLES (2 pcs) 8 Amp - retardé (120V)**
 **PALPEUR pour clés type laser**	

Copyright Silca S.p.A. 2015

5 INSTALLATION ET PREPARATION DE LA MACHINE

L'installation de la machine à reproduire est confiée aux bons soins du client et n'exige aucune attention particulière.

La machine est livrée prête à l'emploi et ne doit pas être étalonnée si ce n'est pour ce qui concerne les outils d'usage courant; quelques opérations de contrôle et de préparation à l'emploi confiées à l'opérateur s'avèrent toutefois nécessaires.

5.1 CONTRÔLE DES DOMMAGES

TWISTER II NA est une machine solide et compacte et ne présente aucun risque de se rompre pendant le transport, les opérations d'ouverture de l'emballage et d'installation ont été effectuées en respectant les consignes du mode d'emploi.

Nous conseillons toutefois de contrôler l'intégrité de la machine.

5.2 CONDITIONS AMBIANTES

Pour un emploi optimal de la machine TWISTER II NA il faut également prendre en compte certaines conditions ambiantes:

- les endroits trop humides et peu ventilés sont déconseillés.
- les conditions ambiantes idéales pour un bon fonctionnement sont les suivantes:
  température ambiante: de10 à 40°C; humidité relative: 60% environ

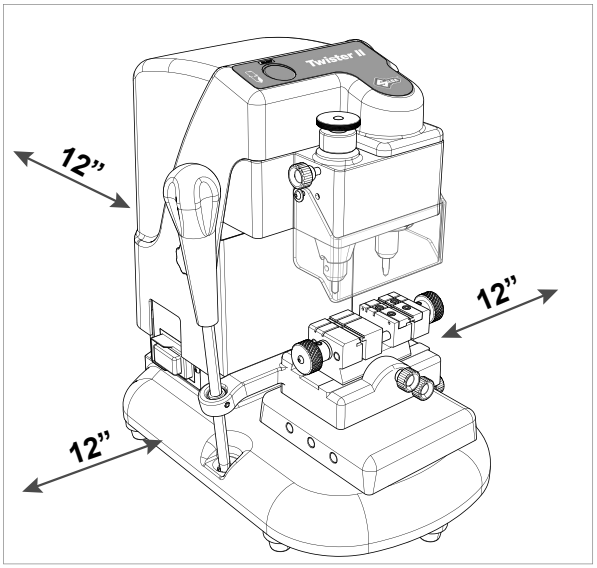
5.3 EMPLACEMENT

Placer la machine sur un plan de travail horizontal, solide et en rapport avec le poids de la machine.

La hauteur du plan de travail doit être de 100-120 cm pour permettre une bonne accessibilité aux composants.

Nous recommandons de laisser un espace libre de 12" (30 cm) tout autour de la machine pour garantir la ventilation et une bonne manoeuvrabilité.

ATTENTION: contrôler que le voltage de la machine corresponde bien à celui du circuit d'alimentation qui doit avoir une prise de terre ainsi qu'un interrupteur différentiel.



ill. 8

5.4 DESCRIPTION DU POSTE DE TRAVAIL

Pour faire marcher la machine il faut un seul opérateur qui puisse manoeuvrer les organes de commande suivants:

- **interrupteur général (P) d'alimentation.**
- **interrupteur moteur (Q).**
- **leviers de manoeuvre:**
  - levier (C) manutention chariot porte-étaux
  - levier (I) manutention chariot vertical

Remarque: les lettres entre ( ) indiquent les références de la ill. 6, page 7.

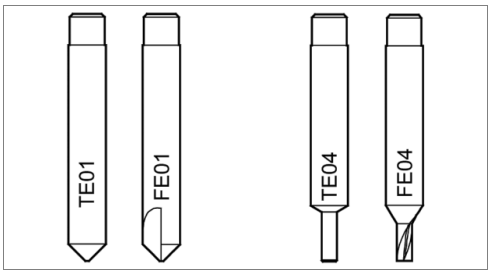
Copyright Silca S.p.A. 2015

6 ETALONNAGE ET REGLAGE DE LA MACHINE

Avant de commencer à tailler, il faut effectuer certains réglages qui concernent:

- **introduction des outils**
- **activation suspension à ressort palpeur (pour clés à points) (chap.7.2)**

6.1 INTRODUCTION ET RÉGLAGE DES OUTILS



ill. 9

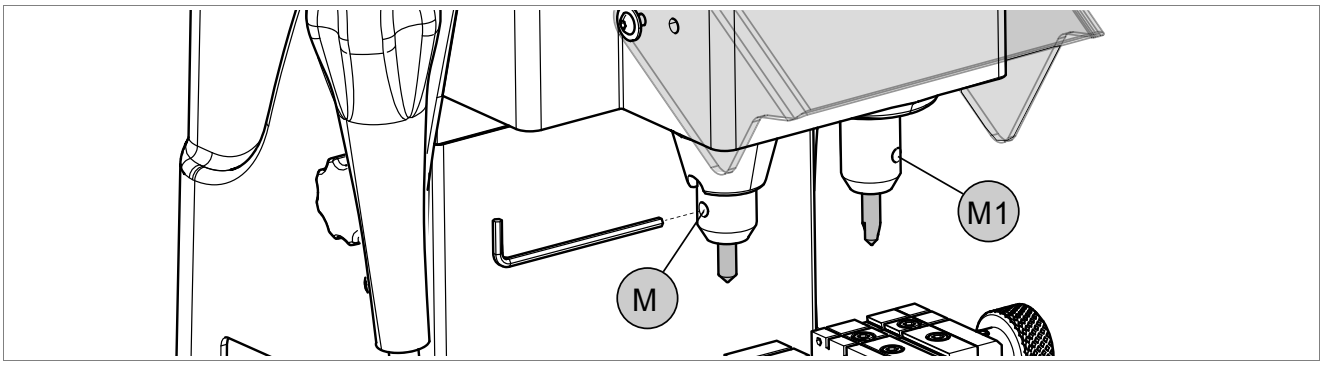
ATTENTION: Eteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation.

Pour installer palpeur et fraise dans les mandrins:

1) introduire à fond le palpeur dans le support gauche et serrer avec la vis (M) (ill. 10).
2) introduire la petite fraise à fond dans le support droit et serrer la vis (M1).

Desserrage des outils

Desserrer les vis (M) et (M1) qui fixent le palpeur et la petite fraise et les ôter de leur emplacement.

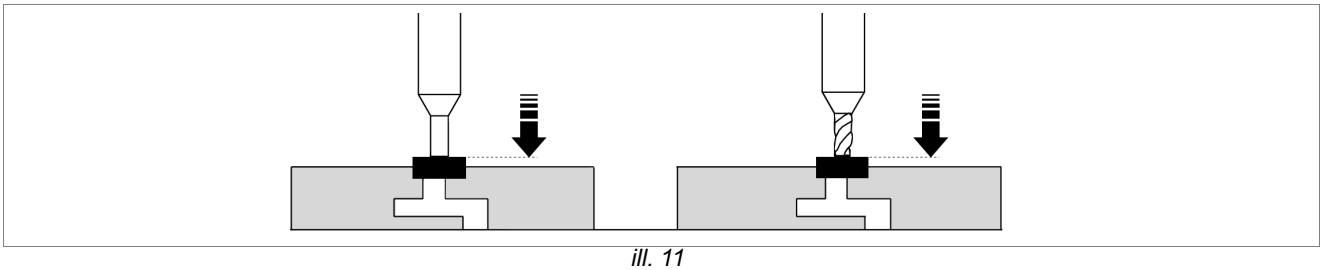


ill. 10

6.2 ÉTALONNAGE FRAISE ET PALPEUR

Après avoir introduit les outils dans les mandrins installer deux clés identiques dans les étaux opérer comme suit (voir ill. 6, page 7):

1) Desserrer la manette (H2).
2) Faire tourner la molette (N) dans le sens antihoraire.
3) Abaisser le chariot vertical à l'aide du levier (I) et appuyer le palpeur sur la clé.
4) Faire tourner la molette (N) dans le sens horaire et appuyer la fraise sur la clé relatif.
5) Bloquer le collier (O) et le pommeau (H2).



ill. 11

Copyright Silca S.p.A. 2015

7 TAILLE

ATTENTION: pour travailler en toute sécurité pendant les phases de taille, il faut prendre les précautions suivantes:

- **Travailler avec les mains bien sèches.**
- **Contrôler que la machine soit reliée à la prise de terre.**
- **Mettre des lunettes de protection même si la machine est dotée d'un pare-éclats sur la fraise.**
- **Avant de démarrer le moteur (interrupteur Q) effectuer les opérations suivantes:**
  a) introduire les clés dans les étaux.
  b) installer et étalonner les outils (chap.6.2).
- **Ne jamais approcher les mains de la fraise en mouvement.**

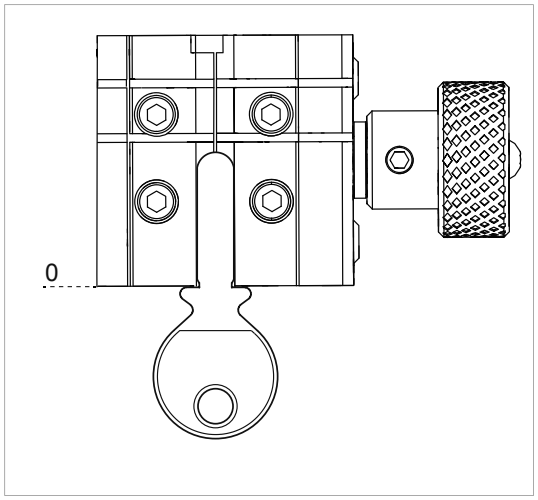
7.1 ETALONNAGE CLÉS

Quand on emboite les clés dans les étaux de TWISTER, qu'il s'agisse d'une clé originale ou d'une clé à tailler, il faudra d'abord les étalonner soigneusement dans leurs étaux respectifs avant de commencer le taillage proprement dit. Les clés seront étalonnées en utilisant l'arrêt tête ou l'arrêt pointe (pour les clés sans arrêt tête).

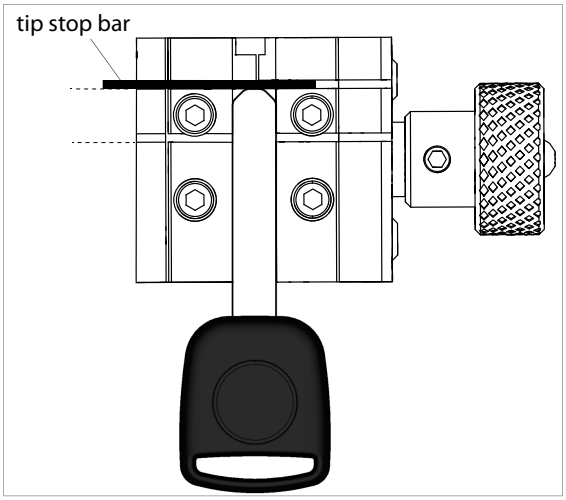
Quand on emboite une clé avec arrêt tête, il faut la mettre dans la mâchoire de manière que l'arrêt de la clé bute sur le bord avant de l'étau (ill. 12).

Quand on utilise des clés étalonnées en pointe, introduire la barrette de calage de la pointe dans les alvéoles ad hoc de l'étau et emboiter la clé dans la mâchoire de manière que la pointe de la clé bute contre la barrette de calage de la pointe (ill. 13).

Il est primordial que tant la clé originale que la clé à tailler aient été étalonnées de la même manière dans les deux mâchoires.



ill. 12



ill. 13

7.2 TAILLE DES CLÉS A POINTS

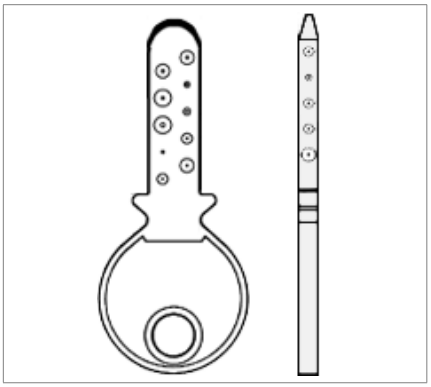
La machine TWISTER II NA est dotée d'un système de suspension qui permet de doubler avec grande précision les clés à points. Grâce à ce système, il est possible de positionner le palpeur dans chaque trou de la clé originale avant d'effectuer le taillage sur la clé à tailler. La suspension est actionnée à l'aide du bouton (O).

1) Mettre la machine sous tension en appuyant sur l'interrupteur (P).
2) Installer et étalonner fraise et palpeur (chap.6.2).
3) Une fois que les clés ont été positionnée et etalonnée correctement, démarrer le moteur avec l'interrupteur (Q).
4) Empoigner le levier (C) et diriger le groupe étaux vers les taillages à effectuer.
5) Abaisser le groupe fraise-palpeur en agissant sur le levier (I) de façon que le palpeur puisse pénétrer dans chaque trou de la clé originale. Exercer sur le levier (I) la force nécessaire pour que la fraise puisse enlever les copeaux.
6) Répéter cette opération pour chaque trou.
7) Après avoir effectué tous les chiffrages, éteindre la machine en agissant sur l'interrupteur (Q) et retirer les clés des étaux.

Copyright Silca S.p.A. 2015

Taillages sur le dos

S'il y a des tailles sur le dos, placer la clé verticalement.



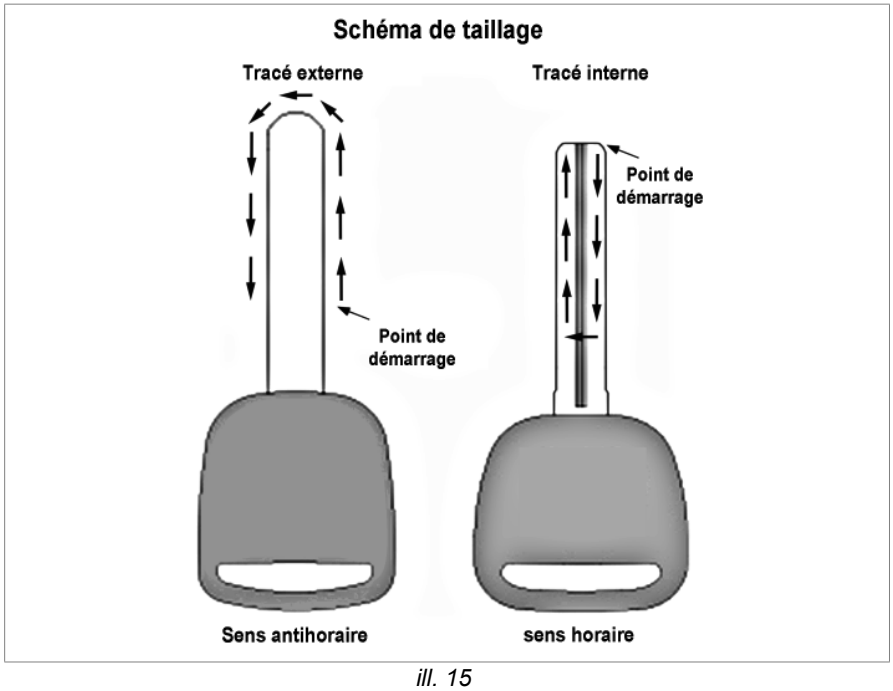
ill. 14

7.3 TAILLER DES CLES PAR TAILLAGE TYPE LASER

Remarque: avant de commencer à tailler les clés laser, désamorcer la suspension pour clés POINTS avec la manette (O).

1) Installer et étalonner fraise et palpeur (voir chap. 6.2).
2) Étalonner et immobiliser la clé originale dans l'étau de gauche en utilisant la position d'arrêt tête ou arrêt pointe comme expliqué ci-dessus
3) A l'aide du levier (I) abaisser l'axe Z jusqu'à ce que le palpeur repose sur une partie TAILLEE de la clé originale.
4) Maintenir un léger contact, serrer la manette de blocage (R) de l'axe Z pour maintenir l'axe Z en position.
5) Étalonner et bloquer la clé à tailler dans l'étau de droite dans une position identique, soit arrêt tête ou arrêt pointe utilisé pour la clé originale.
6) Après avoir fixé correctement la clé originale et la clé à tailler, enfoncer le bouton (Q) de démarrage moteur pour actionner le moteur de la fraise.
7) Déterminer le point de démarrage du taillage (ill. 15).
8) Avec le levier (C), suivre le profil de la clé originale alors qu'on travaille avec la fraise sur la clé à tailler.

NOTE: ENLEVER LA BARRETTE DE CALAGE DE LA POINTE AVANT DE COMMENCER A TAILLER LA CLÉ!



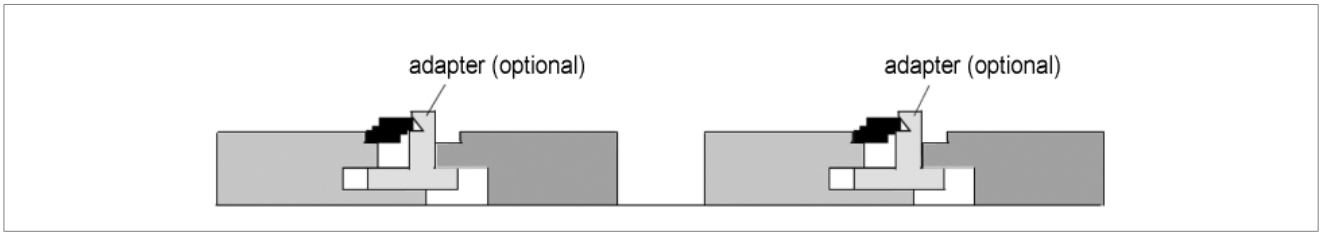
ill. 15

Copyright Silca S.p.A. 2015

7.4 TAILLE DE CLÉS TYPE LASER À CANON ÉTROIT (ART.HU41P-HU55P-HU64P...)

Autre fonction de l'étau, la copie de clés type laser à canon étroit en appliquant tout simplement l'adaptateur optionnel. Opérer comme suit:

1) Ouvrir les étaux en desserrant les manettes (E) (E1).
2) Introduire les adaptateurs dans les étaux.
3) Introduire les clés et effectuer l'étalonnage (chap. 7.3).
4) Serrer adaptateurs et clés à l'aide des manettes (E) et (E1).



ill. 16

7.5 TAILLE DE CLÉS TYPE FICHET

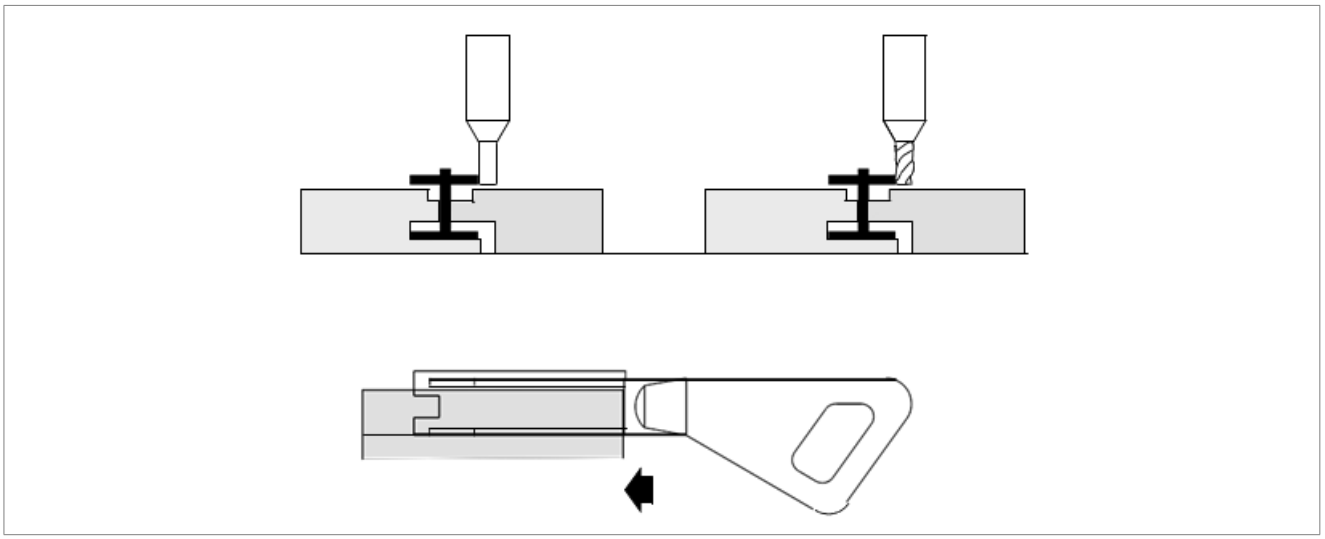
Autre fonction de l'étau, la copie des clés pour FICHET (profil H). Opérer comme suit:

- ouvrir légèrement les étaux en desserrant les manettes (E) (E1) (ill. 6, page 7).
- introduire les clés en faisant buter l'arrêt sur l'étau.
- bloquer les clés en serrant les manettes (E) (E1).

Taille:

ouvrir l'interrupteur (Q), descendre avec le groupe mandrin et se positionner en début de taille.

- **bloquer le mandrin à cette hauteur.**
- **commencer à tailler en n'utilisant que le levier (C).**



ill. 17

Copyright Silca S.p.A. 2015

8 MAINTENANCE

ATTENTION: si vous effectuez des réparations ou que vous remplacez des pièces pendant un entretien, le marquage "CE" n'est garanti que si vous utilisez des pièces de rechange originales fournies par le fabricant.

La machine TWISTER II NA ne nécessite aucune maintenance particulière, il est toutefois opportun de contrôler et, le cas échéant, de remplacer certaines pièces sujettes à usure comme la courroie (chap. 8.1) la lampe (chap. 8.2). Les opérations de remplacement sont simples et peuvent être exécutées par l'opérateur.

NETTOYAGE: nous conseillons de débarrasser le chariot et les étaux des copeaux de taille à l'aide d'un pinceau.

ATTENTION: N'UTILISEZ JAMAIS L'AIR COMPRIME!

ATTENTION: pour une maintenance correcte de la machine, nous conseillons d'utiliser de l'huile protectrice telle que WD40 ou huiles similaires à appliquer sur les parties mécaniques brunies pour empêcher que ces parties ne s'oxydent (étaux, guides, chariots).

Avant de commencer n'importe quel type de maintenance, (contrôles ou remplacements), lire attentivement les instructions ci-dessous:

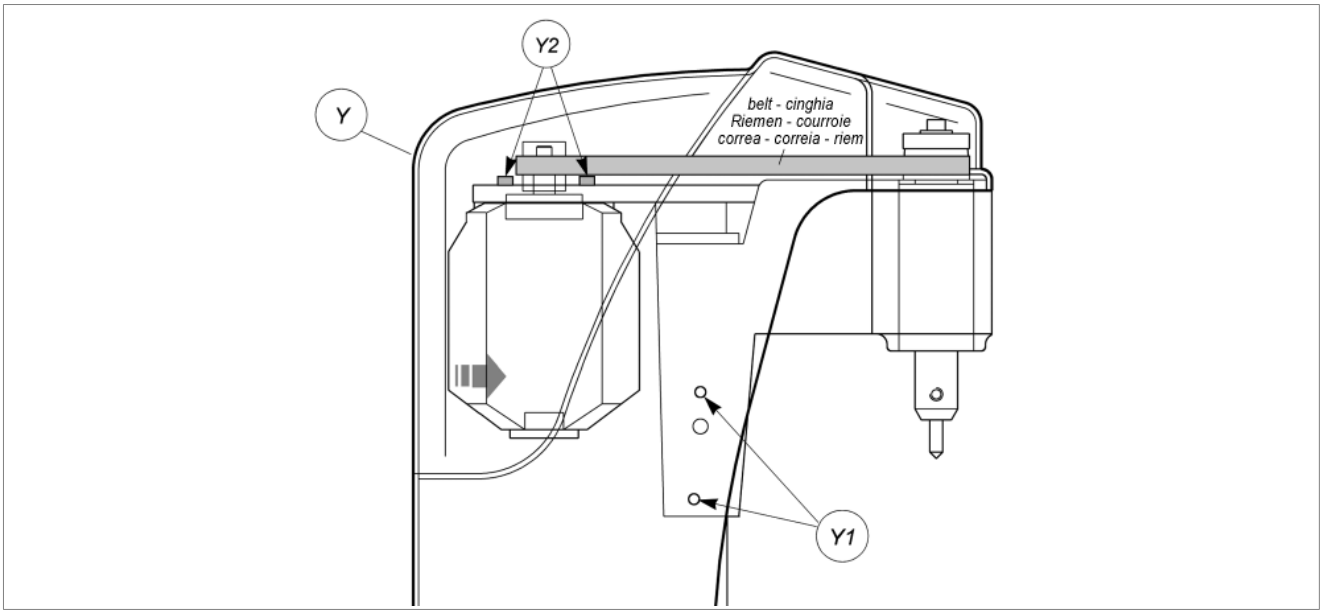
- **ne jamais effectuer d'opérations de maintenance quand la machine est en marche.**
- **il faut toujours débrancher le câble d'alimentation avant l'entretien.**
- **suivre scrupuleusement les indications du mode d'emploi.**
- **utiliser des pièces de rechange originales.**

8.1 TENSION ET REMPLACEMENT DE LA COURROIE.

Contrôler l'intégrité et la tension de la courroie quand il y a des vibrations provenant de la partie supérieure de la machine à tailler. Opérer comme:

1) Eteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation.
2) Dévisser les 4 vis (Y1), la manette (R) (ill. 6, page 7) et ôter le capot supérieur (Y).
3) Desserrer, sans les enlever, les 4 vis hexagonales (Y2) qui fixent le moteur.
4) **a) tension:**
   - augmenter la tension de la courroie en poussant le moteur vers l'arrière de la machine.

   b) remplacement:
   - desserrer la courroie en poussant légèrement le moteur vers le palpeur et la fraise.
   - enlever la courroie et la remplacer.
   - tendre la courroie en poussant le moteur vers l'arrière de la machine.
5) Resserrer le moteur en vissant les 4 vis hexagonales (Y2).
6) Remettre le capot supérieur (Y), le fixer avec les 4 vis (Y1) et remettre la manette (R).



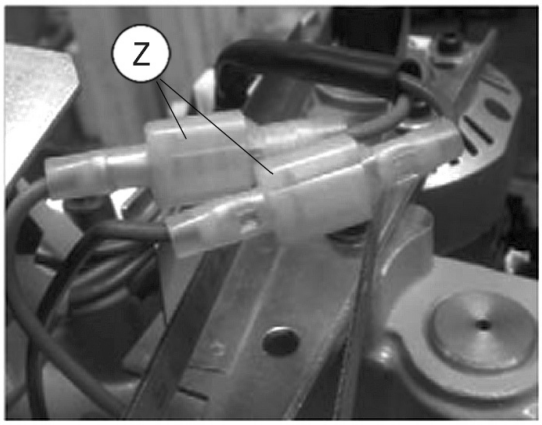
ill. 18

Copyright Silca S.p.A. 2015

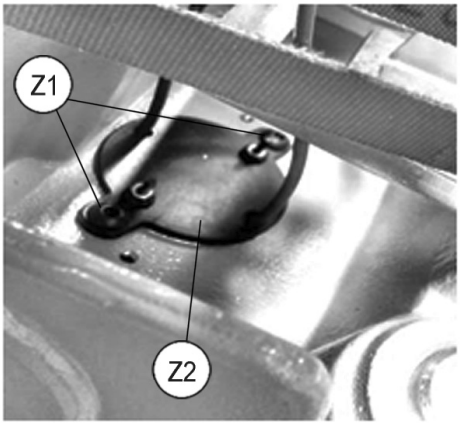
8.2 REMPLACEMENT DE LA LAMPE

Pour remplacer la lampe, opérer comme suit:

1) Eteindre la machine et débrancher le câble d'alimentation.
2) Dévisser les 4 vis (Y1), la manette (R) (ill. 6, page 7) et ôter le capot supérieur (Y).
3) Détacher les connecteurs (Z).
4) Dévisser les 2 vis (Z1) et enlever le groupe LED (Z2).
5) Installer le nouvelle groupe LED (sub assembly) et le bloquer avec les 2 vis (Z1).
6) Rebrancher les 2 connecteurs (Z).
7) Remettre le capot supérieur (Y), le fixer avec les 4 vis (Y1) et remettre la manette (R).



ill. 19



ill. 20

8.3 CONTRÔLE ET REMPLACEMENT DES FUSIBLES

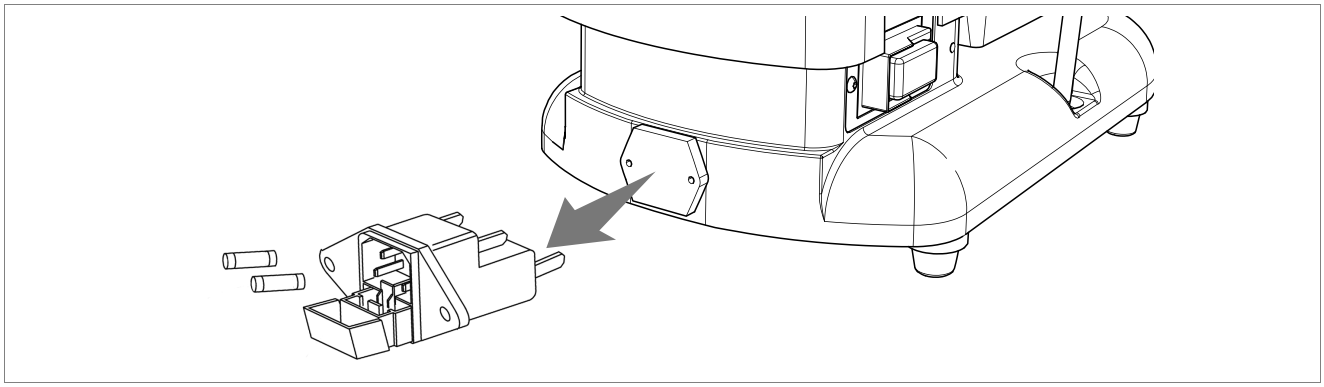
Il faut toujours contrôler les fusibles avec un instrument qui en mesure la continuité (testeur, ohmètre, multimètre, etc.) car ils pourraient paraître intègres à un contrôle visuel et avoir sauté du point de vue électrique. En outre, il faut toujours remplacer un fusible par un autre de même puissance (en Ampères) et de même type (rapide ou retardé) comme indiqué dans le mode d'emploi. Dans la machine à tailler TWISTER II NA il y a 2 fusibles:

8 Ampères retardé dans les machines à voltage 120 Volt

situés dans la prise d'alimentation près de l'interrupteur, et protègent la machine des chutes de tension et des courts-circuits.

Il est conseillé de contrôler l'état des fusibles si, quand on ouvre l'interrupteur général, la machine ne s'allume pas. Opérer comme suit:

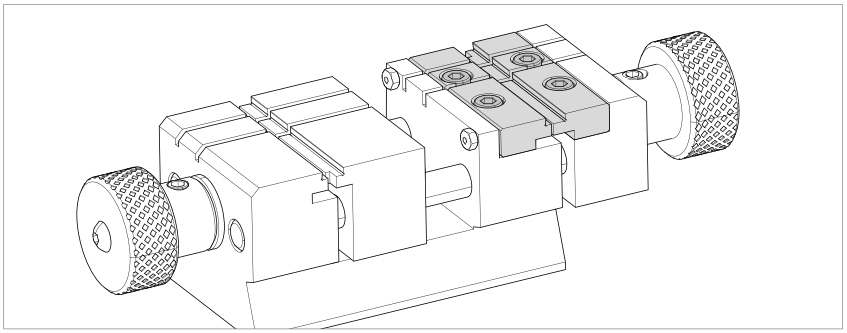
1) Fermer l'interrupteur (P) et débrancher le câble d'alimentation.
2) Avec un tournevis, enlever le porte-fusibles.



ill. 21

Copyright Silca S.p.A. 2015

8.4 REMPLACER LES MACHOIRES DE L'ETAU DROIT

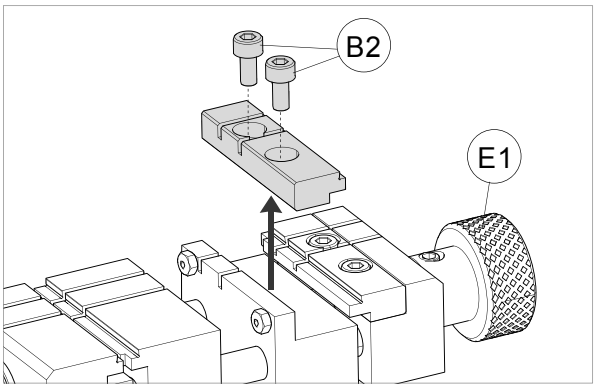


ill. 22

S'assurer que l'interrupteur d'alimentation du moteur soit éteint**.**

8.4.1 REMPLACER LA MACHOIRE FIXE GAUCHE

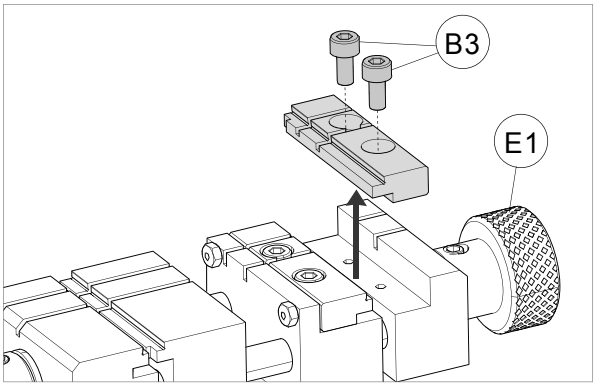
1) Desserrer la poignée (E1).
2) Desserrer les 2 vis (B2) et enlever la mâchoire courante.
3) Installer la nouvelle mâchoire en la faisant buter contre la paroi gauche et l'aligner de face aussi.
4) Serrer, sans les bloquer, les 2 vis (B2).
5) Bloquer la manette (E1).
6) Serrer les 2 vis (B2).



ill. 23

8.4.2 REMPLACER LA MACHOIRE FIXE DROITE

1) Desserrer la poignée (E1).
2) Desserrer les 2 vis (B3) et enlever la mâchoire courante.
3) Installer la nouvelle mâchoire en la faisant buter contre la paroi droite et l'aligner de face aussi.
4) Serrer, sans les bloquer, les 2 vis (B3).
5) Bloquer la manette (E1).
6) Serrer les 2 vis (B3).



ill. 24

Copyright Silca S.p.A. 2015

9 EVACUATION DES DECHETS

Avant de la démanteler, procéder à la mise hors service de la machine comme suit:

- désactiver l'énergie électrique;
- séparer les éléments métalliques de ceux plastiques;

On peut alors passer au traitement des déchets en respectant les normes en vigueur dans le pays où la machine est utilisée.

Traitement des déchets

Les normes CEE prévoient des modalités spécifiques pour le traitement des déchets (**).

Machine

TWISTER II NA, a non seulement une longue durée de vie, mais est aussi recyclable. Le recyclage est une pratique conseillée du point de vue écologique.

Emballage

La machine TWISTER II NA est emballée dans du carton qui peut être lui même recyclé comme emballage s'il reste entier; comme déchet, il est assimilable au déchets urbains normaux et il ne faut par conséquent pas le jeter n'importe où, mais dans les conteneurs pour le recyclage de ce matériau.

Les fourreaux qui protègent la machine dans son emballage sont en matériau polymérique assimilable aux déchets urbains solides et devront être jetés dans les conteneurs prévus à cet effet.

Déchets provenant de la taille des clés

Les déchets provenant de taille des clés sont classés comme déchets spéciaux, mais on les assimile au déchets urbains solides comme paillettes métalliques. Ces déchets sont évacués sur la base de la classe qui leur a a été attribuée en application des lois en vigueur en Italie et dans la CEE avant de les canaliser vers les décharges spéciales. Si ces déchets sont contaminés ou encore contiennent des substances toxiques nocives qui transforment le résidu métallique de déchet normal en déchet toxique nocif, il faudra appliquer dans ce cas les normes spécifiques en vigueur en Italie et dans la Communauté Economique Européenne pour les évacuer.

NOTICE AUX UTILISATEURS

au sens de la Directive 2012/19/UE

sur les rebuts dérivant d'appareils électriques et électroniques (RAEE),

- Le pictogramme ci-dessus, qui se trouve également sur l'appareil, indique que ce dernier a été mis sur le marché et qu'il doit faire l'objet d'une collecte sélective au moment où l'utilisateur décide de s'en défaire (y compris tous les composants, les sous-ensembles et les matériaux de consommation qui sont une partie intégrante du produit).
- Pour connaÎtre le système de ramassage et tri des déchets de ces appareils, veuillez contacter SILCA S.p.A. ou tout autre sujet inscrit dans les différents Registres pour les autres nations de l'Union Européenne. Les déchets dérivant d'un milieu domestique (o d'origine similaire) peut être confié à un ramassage et tri de déchets urbain.
- Au moment de l'achat d'un nouvel appareil de type équivalent, vous pourrez rendre le vieux au revendeur qui se chargera de contacter la collecte qui le retirera.
- La collecte appropriée de l'appareil jeté et les traitement, récupération et évacuation dans le respect de l'environnement qui s'ensuivent permettra d'éviter de potentiels effets négatifs sur le milieu et la santé de l'homme et favorisera le recyclage et la récupération des composants.
- L'évacuation abusive du produit par l'utilisateur implique l'application de sanctions dont à la Directive 2009/98/CE.

(**) Par déchet on entend toute substance, tout objet dérivant d'activités humaines ou de cycles naturels abandonné ou destiné à l'être.

Copyright Silca S.p.A. 2015

10 ASSISTANCE

Nos clients qui achètent une machine TWISTER II NA bénéficient de l'assistance complète.

Pour une sécurité totale de l'opérateur et de la machine, toute intervention non précisée dans le mode d'emploi doit être confiée au fabricant ou aux Centres d'Assistance agréés par la Société.

10.1 MODALITÉS POUR AVOIR UNE INTERVENTION

La souche de la garantie fournie avec la machine TWISTER II NA vous assure des interventions pour des réparations ou des remplacements gratuits de pièces défectueuses dans les 24 mois suivant l'achat. Toute intervention ultérieure sera concordée entre l'utilisateur et la Société.

Copyright Silca S.p.A. 2015

SILCA S.p.A.
Via Podgora, 20 (Z.I.)
31029 VITTORIO VENETO (TV)
Tel.+39 0438 9136 Fax +39 0438 913800
E-mail: silca@silca.it
www.silca.biz

In India
MINDA SILCA Engineering Ltd.
Plot no.37, Toy City,
GREATER NOIDA (U.P.) - 201308
Tel: +91 9871397630/31
Fax: +91 120 2351301
E-mail: info@mindasilca.in
www.mindasilca.in

In U.S.A.
KABA Ilco Corp.
400 Jeffreys Rd.
Rocky Mount,
NC 27804 U.S.A.
Tel. 252 446-3321 Fax 252 446-4702
www.ilco.us

Members of the Kaba Group